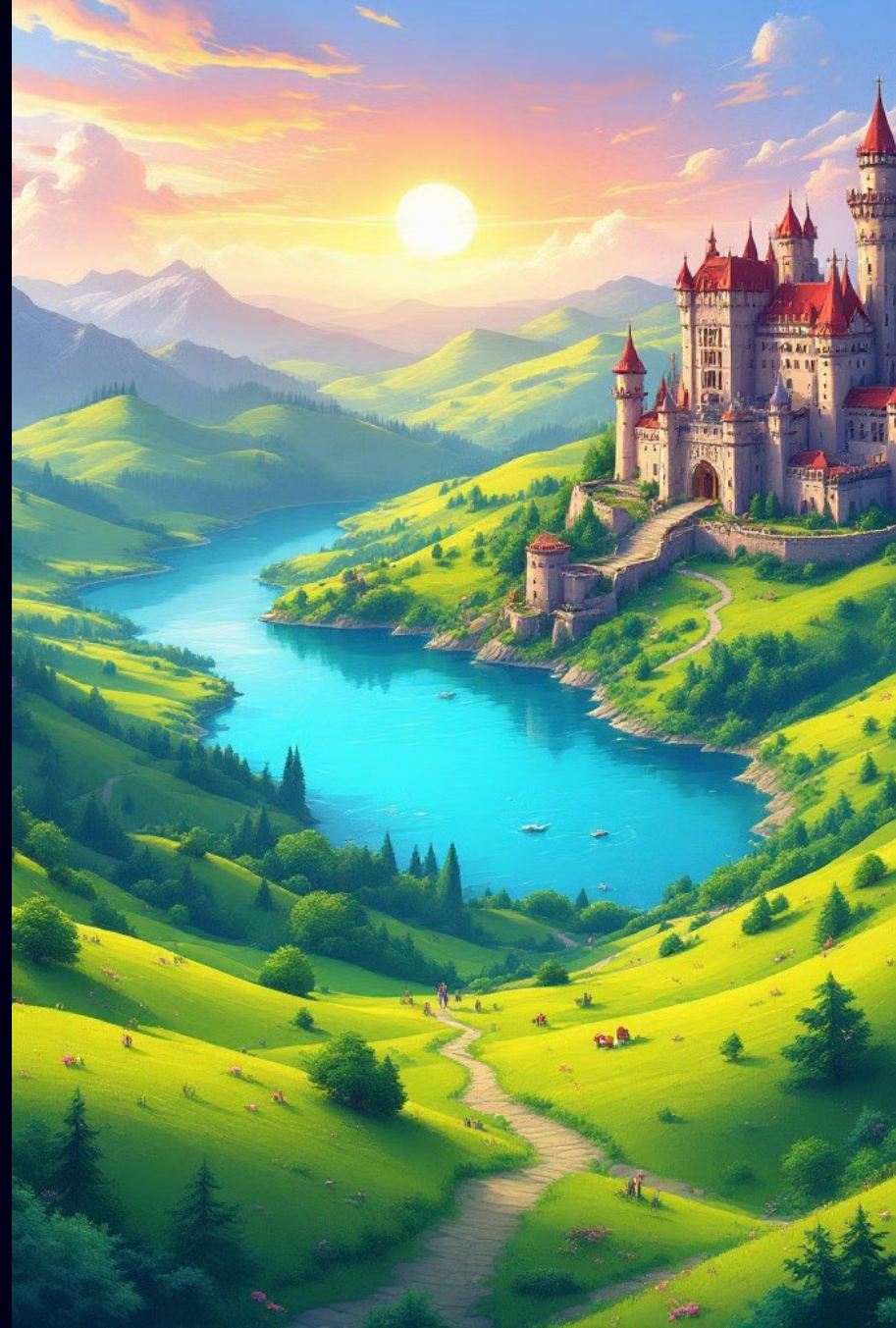


«Age of Pygame»

«Age of Pygame» - стратегическая игра на Python, созданная с использованием библиотеки Pygame. Игра предлагает захватывающий геймплей, сочетающий в себе элементы стратегии, управления ресурсами и тактики.



Цель проекта

Увлекательный геймплей

Обеспечить захватывающий и многогранный игровой процесс, сочетающий стратегию и тактику.

Воксельный стиль

Создать уникальную визуальную эстетику с использованием воксельной графики, придающей игре особый шарм.

Механика игры

1 Карта

Игровое поле, разделенное на регионы, каждый из которых обладает собственными характеристиками.

2 Регионы

Территории, которые могут принадлежать игроку или ИИ, с ресурсами и возможностями.

3 Захват территорий

Игрок и ИИ соревнуются за контроль над регионами, используя юниты.

4 Пошаговый режим

Игра развивается пошагово, с чередованием хода игрока и ИИ.



Взаимодействие с ИИ

Управление юнитами

Игрок управляет своими юнитами, отдавая им приказы.

Боевые действия

Юниты вступают в бой, используя свои навыки и характеристики

Интерфейс игры

Карта

Отображает игровое поле и все объекты на нем.

Меню

Позволяет управлять ресурсами, строительством, юнитами.

Панель действий

Отображает доступные действия для выбранных юнитов.





Структура кода



Модульность

Разделение кода на независимые модули для удобства разработки и поддержки.



Масштабируемость

Способность кода легко адаптироваться к изменениям и расширениям игры.



Эффективность

Оптимизация кода для достижения максимальной производительности игры.

Основные алгоритмы

1

Управление юнитами

Алгоритмы, определяющие поведение юнитов: перемещение, атака, защита.

2

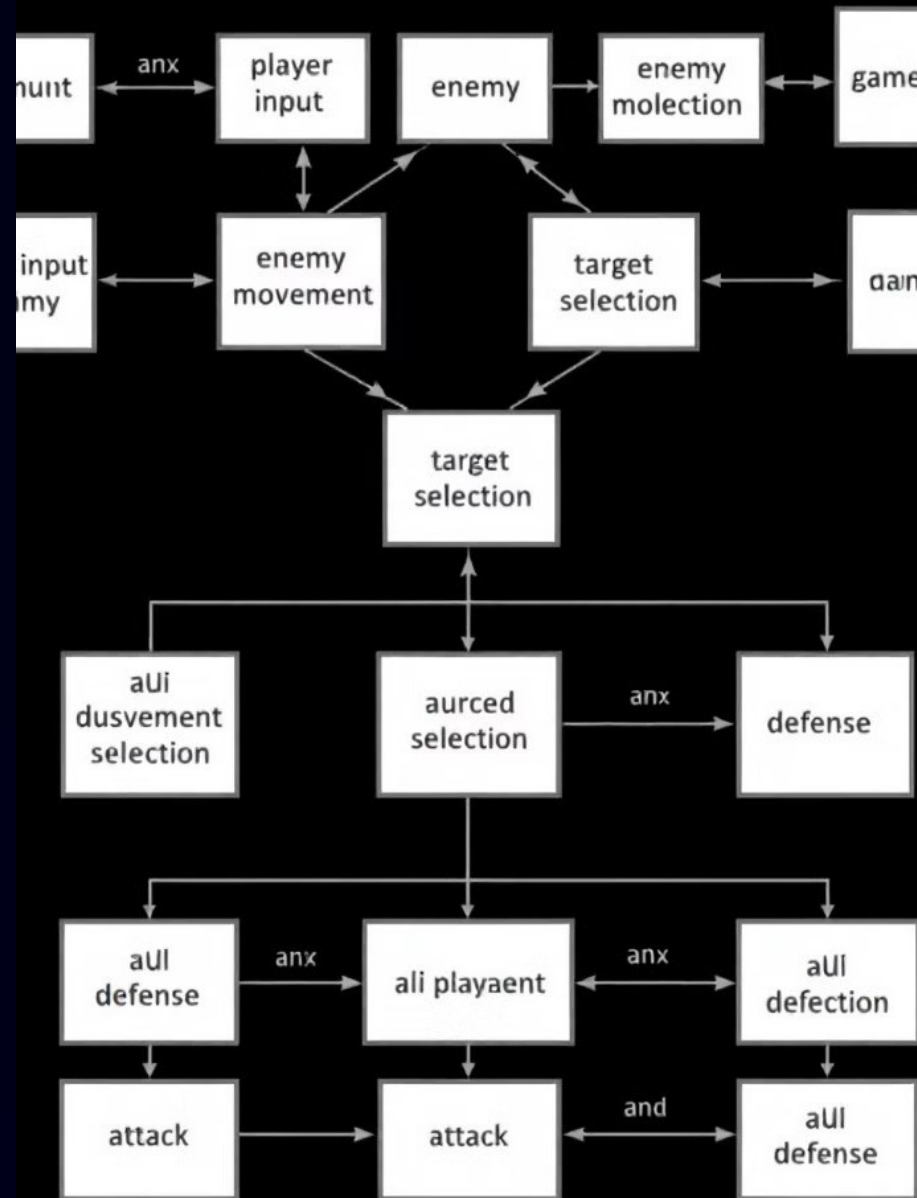
Распределение ресурсов

Алгоритмы, управляющие использованием ресурсов в игре: сбор, хранение, распределение.

3

Генерация карты

Алгоритмы, создающие случайную карту с разнообразным ландшафтом и ресурсами



Перспективы развития

1

Дополнительные режимы

Включение новых режимов игры, например, кампании или мультиплеера.

2

Улучшение графики

Обновление графики игры для достижения более реалистичного и детализированного визуального стиля.

3

Расширение функционала

Добавление новых элементов в игру, например, дипломатической системы или более сложной экономики.